

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-177453

(43) 公開日 平成10年(1998) 6月30日

(51) Int.Cl.⁶

G 0 6 F 3/033

識別記号

3 4 0

F I

G 0 6 F 3/033

3 4 0 C

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平8-336748

(22) 出願日 平成8年(1996)12月17日

(71) 出願人 596061443

前原 尚幸

大阪市平野区長吉出戸 5-1-54

(71) 出願人 596061454

梅本 明仁

大阪府東大阪市日下町 4-4-57

(72) 発明者 前原 尚幸

大阪府大阪市平野区長吉出戸 5丁目1番54号

(72) 発明者 梅本 明仁

大阪府東大阪市日下町 4丁目4番57号

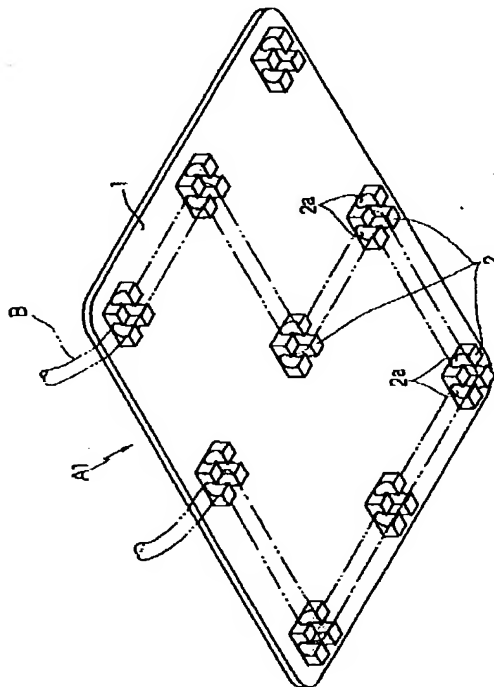
(74) 代理人 弁理士 磯兼 智生

(54) 【発明の名称】 マウスパッド

(57) 【要約】

【課題】 マウス本体とコンピュータ本体を接続するコードの長さを調整できるマウスパッドを提供する。

【解決手段】 マウスパッド設けたコード収納手段により、マウスのコードを収納できるように構成する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 マウスのコードを収納するコード収納手段を有するマウスパッド。

【請求項2】 前記収納手段を裏面に設けた請求項1記載のマウスパッド。

【請求項3】 マウスのコードの一点を固定することのできるコード固定手段を有するマウスパッド。

【請求項4】 マウスのコードを収納するコード収納手段を有するマウスパッド用支持台。

【請求項5】 前記収納手段を裏面に設けた請求項4記載のマウスパッド用支持台。

【請求項6】 マウスのコードの一点を固定することのできるコード固定手段を有するマウスパッド用支持台。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はコンピュータに接続される画像位置指示装置であるマウスの操作台として用いられるマウスパッドに関し、特に、マウスのコードの長さを調整することのできる機構を有するマウスパッドに関する。

【0002】

【従来の技術】近年コンピュータの操作装置の一つとしてマウスが広く用いられている。マウスは、一般的にマウス本体下面に配置したボールを机上で転がし、このボールの回転をロータリーエンコーダ等で検出することにより、マウスの移動の方向と距離に応じた量をコンピュータに入力し、この移動に対応させてディスプレイ上のカーソルマークを移動させて、ディスプレイ上の任意の点を指示入力する装置である。従って、その操作をスムーズに行うためには、マウスのボールが滑らかに転がる必要がある。しかし、机上等は滑らかでボールが滑るため、マウス操作がスムーズに行えないことがよくある。このような不都合に対処するべく一般にマウスのボールに対して適度の摩擦力を与えるような素材で形成された板状のマウスパッドをマウスの操作台として用いることが行われている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、マウスはコンピュータへの入力装置であるため、マウス本体はコンピュータ本体にデータを送信する必要がある。このため、一般にマウス本体はコードを用いてコンピュータ本体に接続される。このコードは、コンピュータ本体からマウスの操作位置までの長さがあれば足りるが、コンピュータ本体とマウスの操作位置が離れていることを想定して、かなり長いコードがマウス本体に設けられている場合が多い。

【0004】このため、コンピュータ本体とマウスの操作位置が近い場合に、余分なコードが机上を占有することになり、大変邪魔になる。また、固定して操作するキーボード等と異なり、マウスの場合は本体を移動させて

操作しなければならないため、マウスパッド上でマウス本体を動かすと、これに接続してある机上の余分なコードも動くことになり操作時において非常に目障りである。また、このコードが動くスペースを机上に確保しておかなければならない。ところで、操作時においては、このコードの動く部分は、マウスパッド上をマウス本体が動くことができる程度の長ささえあれば十分である。

【0005】また、マウス本体はマウスパッド上に乗っているだけなので、使用していないときに、使用者の肘等に当たって机上から落下するということがしばしばあり、精密機器であるマウス本体は、落下によって場合によっては破損してしまうこともある。

【0006】そこで、本発明は上記問題点を解決すべく、マウス本体とコンピュータ本体を接続するコードの長さを調整でき、また、かかるコードの動く部分を必要長さに調整することのできる機構を有し、さらに、マウス本体が机上から落下することを防止できるマウスパッドを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、請求項1記載のマウスパッドは、マウスのコードを収納するコード収納手段を設けたものである。

【0008】また、請求項2記載のマウスパッドは前記収納手段をマウスパッドの裏面に設けたものである。

【0009】さらに、上記課題を解決するために、請求項3記載のマウスパッドはマウスのコードの一点を固定することのできるコード固定手段を設けている。

【0010】請求項4から6記載の発明は、一般的なマウスパッドを支持するような支持台に、上記請求項1から3の構成をそれぞれ設けたものである。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、本願発明の実施の形態について図面を参照しながら説明する。

【0012】（実施の形態1）図1に実施の形態1に係るマウスパッドA1を裏面側から見た斜視図を示す。図に示すように、このマウスパッドA1は、板状の本体1と、当該本体1の裏面に設けられた複数の係合体2により構成される。

【0013】本体1は一般に合成樹脂材料等により形成され、表面側はマウスのボールに適度の摩擦力を与えることができるような加工がなされている。

【0014】係合体2は合成樹脂、金属等の弾性体により直方体に形成され、マウスのコードBが係合できる下方に開放した溝2aが十字に形成されている。このような構成により、マウスのコードBを溝2aの開放部分から溝2a内へ押圧して溝2a内部に係合させれば、マウスのコードBを当該溝2aへ挟持固定することができる。そして、このような係合体2が複数設けられることにより、マウスのコードBを収納することのできるコード収納部が構成されている。

【0015】即ち、図1に示すように、マウスのコードBを複数の係合体2間を掛け渡して、各係合体2の溝2aに挟持固定することによって、所定長さのマウスのコードBが係合体間に固定され、収納されることになる。また、コードBに係合させる係合体2の数を変えることによって、収納されるマウスのコードBの長さを調整でき、さらに、溝2aを十字に設けているので、コードBを係合体2内で直角に曲げて固定することができる。

【0016】このような構成を有するマウスパッドA1の使用方法を以下に説明する。まず、コンピュータの使用者は、マウスをコードBを介してコンピュータ本体に接続する。それから、コードBの余分な部分をマウスパッドA1の裏面の係合体2へ挟持固定して、マウスパッドA1裏面に収納する。この際、マウス本体へと通じるコード部分は、マウスパッド全体をマウス本体が移動できるだけの余裕を持たせておく。それから、マウスパッドA1を裏面側を机上面に向けて置き、マウスパッドA1の表面側でマウスを移動させてマウスを操作する。

【0017】このようにすれば、従来机上を占有していたマウスの余分なコードはマウスパッド裏面に収納され目障りでなくなると共に、マウスのコードの移動する部分が、マウス本体と、これに接続される一番近い係合体2間のコード部分のみとなるので、マウスパッドA1上以外でコードが動くことがなくなり、机上スペースを有効に使うことができる。また、マウス本体がマウスパッドに接続されるので、マウス本体が机上から落下することを防止することができる。

【0018】なお、上記実施の形態では、マウスパッド本体の裏面に複数の係合体2、即ち収納部を設けたが、これは、図2に示すような、通常のマウスパッドA'を支持するマウス用支持台Sの下面に設けても同様の効果を奏する。また、このようにすれば従来のマウスパッドA'をそのまま使用して裏面側にコードの収納を行うことが可能となる。

【0019】また、係合体2は上記実施の形態1に示すものに限られず、マウスのコードを固定することができるものであれば、どのような形態のものでもよい。また、図3に示すように、マウスパッドA1の裏面全体に溝2aを設けて、係合体2同士が接合したような形態となってもよい。

【0020】(実施の形態2) 図4に本発明の実施の形態2に係るマウスパッドA2の裏面側から見た斜視図を示す。図に示すように、このマウスパッドA2は、板状の本体1と、当該本体1の裏側に設けられたリール3と脚4により構成される。本体1は実施の形態1に係るものと同じものを用いている。

【0021】リール3は図示しない軸体と円盤状の押さえ板により構成されており、軸体と押さえ板は一体に回転することが可能である。そして、マウスのコードをこの軸体に巻回することで、マウスのコードをリール3に

巻き取り収納することができる。即ち、このリール3はコード収納部を形成している。

【0022】脚4は、リール3の厚みよりやや大きな高さの円筒体であり、ゴム等の弾性材料により形成される。

【0023】かかる構成を有するマウスパッドA2の使用方法は、実施の形態1に係るマウスパッドとほぼ同様であり、マウスをコードBを介してコンピュータ本体に接続した後、マウスの余分なコード部分をリール3に巻回して収納する。なお、コードを二重にして巻回することで、マウスとコンピュータ本体を接続したまま、コードをリール3に巻回することができる。このマウスパッドA2もやはり、実施の形態1に係るマウスパッドA1と同じ効果を奏する。

【0024】なお、実施の形態2においても、実施の形態1の場合と同様に、図2に示すような、通常のマウスパッドA'を支持するマウス用支持台Sを用いて、この裏面にリール3を設けても、同様の効果を奏することは言うまでもない。

【0025】また、リールの機構はぜんまい等を使用して自動にコードを巻き取れるようにしたり等の種々の公知技術を応用することが可能である。

【0026】(実施の形態3) 図5に実施の形態3に係るマウスパッドA3の裏面側から見た斜視図を示す。図に示すように、このマウスパッドA3は、板状の本体1と、当該本体1の裏側に設けられた箱体5とにより構成される。本体1は、やはり実施の形態1に係るものと同じものを用いている。

【0027】箱体5は、上方が開放した扁平の直方体形状の箱体であり、合成樹脂材料等により形成され、また、嵌合やねじ止め等の図示しない公知の手段により本体1の裏面に着脱自在としてある。また、箱体5の開放縁にはU字型の切り欠5aが2箇所に設けてあり、この切り欠5aはマウスのコードの一点が係合固定できるように形成してある。

【0028】かかる構成を有するマウスパッドA3の使用方法を説明する。まず、マウスをコードBを介してコンピュータ本体に接続する。それから、余分なコードを本体1から離脱させた箱体5の内部に適当に入れ、また、余分なコードの両端にあたる部分を箱体5の切り欠5aに係合させる。それから、この状態で箱体5を本体裏面に装着する。これにより余分なマウスのコードは箱体5内に収納されることになる。このようにすることにより、マウスパッドA3も実施の形態1に係るマウスパッドA1と同様の効果を奏する。

【0029】また、コードBは切り欠5a部分から箱体5内へさらに挿入したり、箱体5内から引き出したりすることが容易にでき、長さ調整が容易である。

【0030】なお、実施の形態3においても、実施の形態1の場合と同様に、図2に示すような、通常のマウス

パッドA'を支持するマウス用支持台Sを用いて、この裏面に箱体5を設けても、同様の効果を奏することは言うまでもない。

【0031】さらに、上記実施の形態では箱体5を着脱自在とし、コードBが1本分係合できるU字型の切り欠5aを2つ設けたが、このU字型の切り欠5aの代わりに、コードBが2本分挿通できる穴を設けることもできる。このようにすれば箱体5を着脱自在としなくても、マウスをコンピュータ本体に接続したまま、コードBを

織り曲げ二重にして、当該穴から箱体5内に挿通していくことにより、余分なコードを箱体5内へ収納することができる。

【0032】(実施の形態4) 図6に本発明の実施の形態4に係るマウスパッドA4を表面側から見た斜視図を示す。図に示すように、このマウスパッドA4は、板状の本体1と、当該本体の側縁に設けた収納体6とにより構成されている。本体1は実施の形態1に係るものと同じものを用いている。

【0033】収納体6は、上端を互いに外側に向けた2つの鉤体よりなる巻回部6aと、これを覆うカバー6bにより構成される。そして、上記巻回部6aにマウスのコードBを巻回することによって、コードBを収納体6内部へ収納することができる。また、カバー6bは図示しない公知の手段により着脱自在に形成され、また、コードBが挿通できるように、2つの切り欠が設けてある。

【0034】かかる構成のマウスパッドA4の使用方も、実施の形態1に係るマウスパッドA1と同様であり、マウスとコンピュータ本体とをコードBを介して接続した後に、収納体6のカバー6bを離脱状態にして、余分なコードを巻回部6aに巻回し、それから、カバー6bを装着して固定する。

【0035】このように使用することによって、このマウスパッドA4も実施の形態1に係るマウスパッドと同様の効果を奏する。また、本体側縁に設けているのでマウスパッド本体を裏返すことなく、コードの収納が可能となる。

【0036】なお、実施の形態4においても、実施の形態1の場合と同様に、図2に示すような、通常のマウスパッドA'を支持するマウス用支持台Sに対して、この側縁に収納体6を設けても、同様の効果を奏することは言うまでもない。

【0037】また、ここでは収納体6は、コードを巻回することにより収納することになっているが、これに限られるものではなく、例えば、実施の形態1のように、複数の係合体によるものや、実施の形態3のように、箱体の内部に適当に挿入していくような形式のもの等、コードを収納することができればその形式は問わない。

【0038】(実施の形態5) 図7に本発明の実施の形態7に係るマウスパッドA5を、平面側から見た斜視図

を示す。図に示すように、このマウスパッドA5は板状の本体1と、コード固定部7とにより構成される。本体1は実施の形態1に係るものと同じものを用いているが、コード固定部7を設ける突片1aが設けられている。

【0039】コード固定部7は弾性力のある合成樹脂、金属等により構成され、マウスのコードを挟持固定できる上方が開放した円筒形状をしている。

【0040】かかる構成のマウスパッドA5の使用方を説明する。まず、コンピュータの使用者はマウスをコードBを介してコンピュータ本体に接続する。それから、マウス本体をマウスパッド上で動かすことのできる程度の長さ確保して、マウスのコードBをコード固定部7へ挟持固定させる。この状態でコンピューターの使用

者はマウスをマウスパッドA5表面で操作する。

【0041】このようにすれば、コード固定部7よりマウス本体側のコードBのみが動くことになり、コード固定部7よりコンピュータ側のコードBは静止した状態に保たれる。即ち、マウスパッドA5によりマウスをあたかも静止したキーボードやプリンタ等の装置と同様に扱うことが可能となる。従って、コードBが長く余分な部分があるときは、プリンタケーブルのようにコード固定部7よりコンピュータ側のコードBを折り畳んでベルト等で止める等の方法で短くすることができる。これにより、机上のスペースを有効に使うことができる。また、マウス本体がマウスパッドに接続されるので、マウス本体が机上から落下することを防止することができる。

【0042】なお、実施の形態5においても、実施の形態1の場合と同様に、図2に示すような、通常のマウスパッドA'を支持するマウス用支持台Sに対して、コード固定部7を設けても、同様の効果を奏することは言うまでもない。

【0043】また、コード固定部7はマウスのコードを固定することができるものであればどのようなものでも採用することができ、例えばねじ等によってコードを固定する等のものでもよい。また、コード固定部7の位置は本体1のどこに設けてもよく、また回動可能にすることもできる。

【0044】

【発明の効果】以上のことより、本発明は以下のような効果を奏する。

【0045】請求項1又は4に係る発明では、コード収納手段に余分なマウスのコードを収納することができるので、マウス本体をコンピュータ本体に接続するコードの長さを調節することができ、また、コードの動く部分が収納手段からマウス本体までの部分となるので、机上を有効に使用することが可能となる。さらに、マウス本体がコード収納手段を介して本体と接続されるので、マウス本体の机上からの落下を防ぐことができる。

【0046】請求項2又は5に係る発明では、コード収

納手段がマウスパッド本体の裏面側に設けられるので、マウスパッドが机上を占有する面積が収納手段を設けたにもかかわらず、通常のマウスパッドと同じにすることができる。

【0047】請求項3又は6に係る発明では、コード固定手段からマウス本体までのマウスのコードのみが動くこととなり、コード固定手段からコンピュータ側までのマウスのコードは静止状態に保つことができるので、マウスをキーボード等の静止した装置と同様に扱うことが可能となり、また、コードの動く部分が最小限に抑えられ、使用上の目障りとなることが少なくなる。さらに、マウス本体がマウスパッドに接続されることとなるので、マウス本体が机上から落下することを防止することができる。

【0048】また、請求項4から6に係る発明では、一般的なマウスパッドをそのまま用いて、上記効果を奏させることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施の形態1に係るマウスパッドを示す斜視図である。

【図2】実施の形態1に係るマウスパッド用支持台を示す斜視図である。

【図3】実施の形態1に係るマウスパッドの他の例を示す斜視図である。

【図4】実施の形態2に係るマウスパッドを示す斜視図である。

【図5】実施の形態3に係るマウスパッドを示す斜視図である。

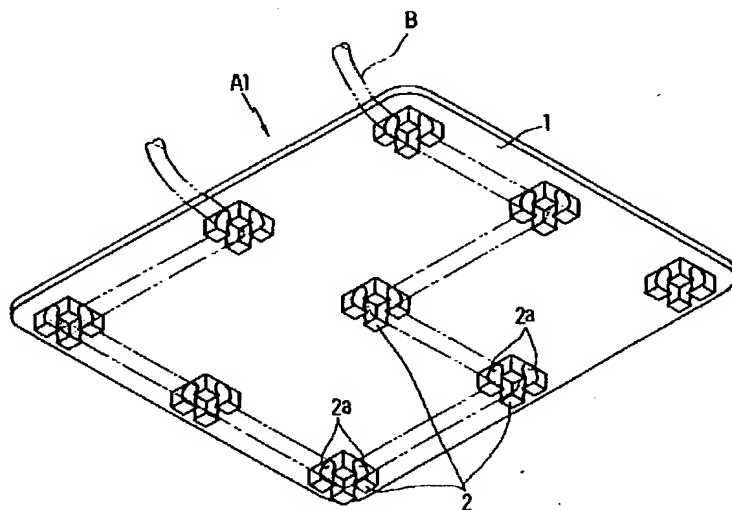
【図6】実施の形態4に係るマウスパッドを示す斜視図である。

【図7】実施の形態5に係るマウスパッドを示す斜視図である。

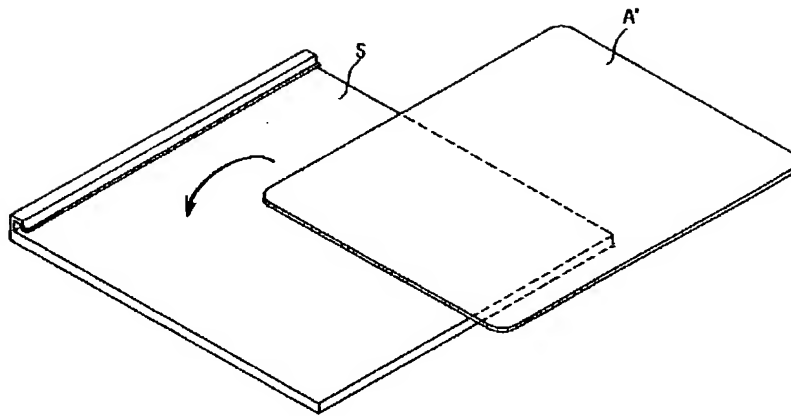
【符号の説明】

- 1 本体
- 2 係合体
- 2a 溝
- 3 リール
- 4 脚
- 5 箱体
- 5a 切り欠
- 6 収納体
- 6a 巻回部
- 6b カバー

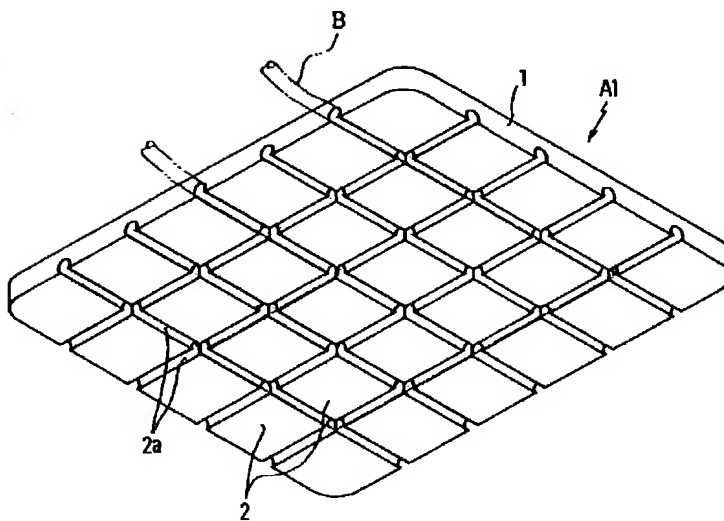
【図1】



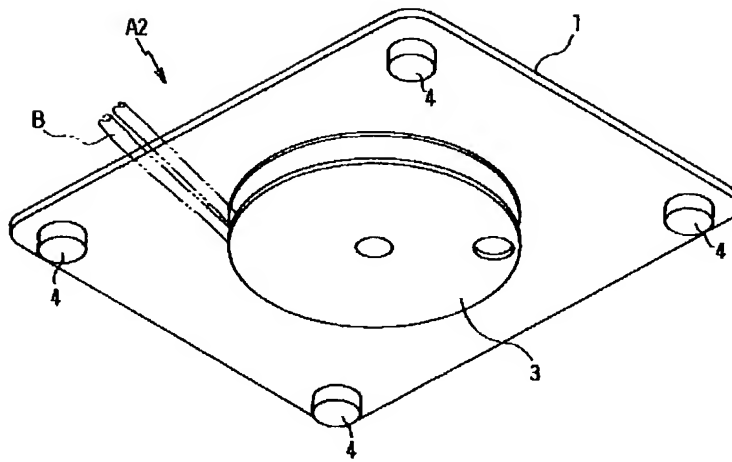
【図2】



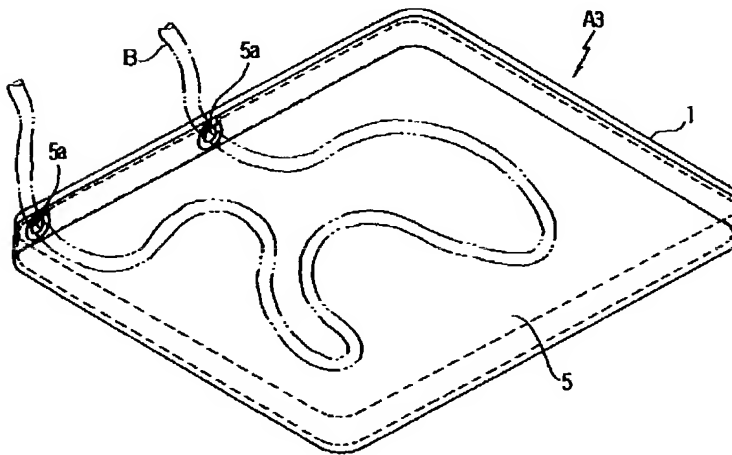
【図3】



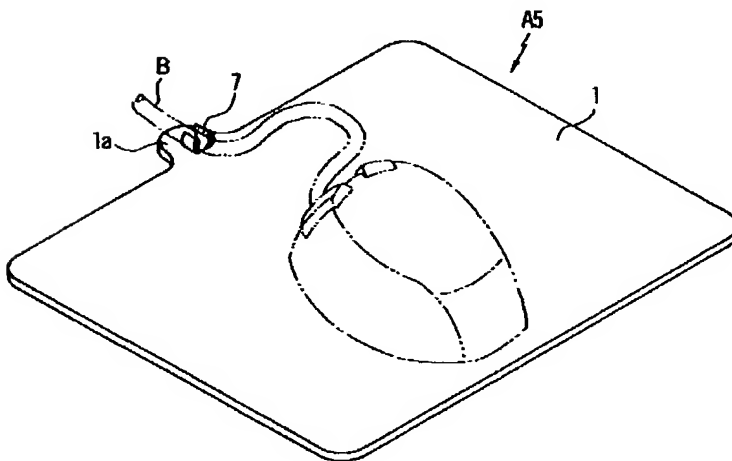
【図4】



【図5】



【図7】



【図6】

